

## Contribution à la connaissance de la famille Eucinetidae (Coleoptera)

Stanislav VIT

Rue de la Poterie 26, CH-1202 Genève, Suisse.

**Contribution to the knowledge of Eucinetidae (Coleoptera).** - A new genus, *Proenzkus* gen. n., is described to accomodate two new species, *P. pachys* from Nepal and *P. coecus* from Thailand. *Proenzkus pachys* sp. n. (type-species) represents the first record of a highly specialised form of Eucinetidae from the area extending from the Caucasus to Japan, while *P. coecus* sp. n. is the first anophthalmous species of the family. Another morphologically interesting species *Tohlezkus laticanthus* sp. n. is described from Malaysia, and *Eucinetus xaca* sp. n. with a highly derived aedeagus is added to the Mexican fauna.

**Key-words:** Coleoptera - Eucinetidae - *Proenzkus* gen. n. - *Tohlezkus* - *Eucinetus* - taxonomy - new species - Nepal - Thailand - Malaysia - Mexico.

### INTRODUCTION

La famille des Eucinetidae comporte actuellement six genres et 38 espèces valides, dont 28 (plus deux sous-espèces) dans le seul genre *Eucinetus* Germar, 1818. Les cinq genres restants reflètent une grande hétérogénéité de combinaisons des caractères morphologiques. Les Eucinetidae font partie des six lignées phylétiques de Coléoptères aux comportements alimentaires corrélés avec des spores. Plusieurs espèces (larves comprises) sont connues pour être associées à divers champignons et il reste admis que certaines d'entre elles sont associées à des Myxomycètes (Lawrence & Newton, 1980; Chandler, 1991). Les premières formes à morphologie buccale hautement spécialisée ont été décrites dans les genres *Tohlezkus* Vit et *Jentozkus* Vit (Vit, 1977), puis l'ensemble des données progressivement revu et remanié (Vit, 1981, 1985, 1990, 1995). Aucune hypothèse sur les relations phylogénétiques au sein de la famille n'a encore été publiée. En l'état de nos connaissances, on y soupçonne cependant une grande fréquence des caractères convergents.

Parmi des matériaux inédits, de provenances fort diverses, souvent modestes quant au nombre d'individus disponibles, les quatre espèces réunies dans ce travail représentent des espèces porteuses de caractères intéressants ou très particuliers. Elles me semblent susceptibles d'apporter des éléments nouveaux au regard des relations phylogénétiques au sein de cette famille, où des caractères vraisemblablement dérivés se retrouvent souvent dans des groupes supposés phylétiquement éloignés.

Un genre nouveau, *Proeuzkus* gen. n. de la région orientale, est érigé pour inclure la première espèce hautement évoluée de la famille Eucinetidae, recensée jusqu'à présent des vastes territoires s'étendant entre l'Iran et le Japon. Deux espèces lui sont assignées; *P. pachys* sp. n., remarquable espèce du Népal (espèce-type) et le minuscule et anophtalme *P. coecus* sp. n. de la Thaïlande. Une curieuse espèce *Tohlezkus laticanthus* sp. n. est décrite de Malaisie et finalement une espèce du Mexique, *Eucinetus xaca* sp. n., remarquable par son édéage, complète la liste.

Abréviations utilisées:

CSV        Collection S. Vit, Genève, Suisse  
 CUIC       Cornell University, Ithaca, Etats-Unis  
 MHNG      Muséum d'histoire naturelle, Genève, Suisse  
 ZML        Museum of Zoology, Lund, Suède

Dans les descriptions: A.-Antennes; E.- Elytres; F.-Front; Lo.- Longueur; La. - Largeur; m. - médian(ne); P.- Pronotum; s. - sutural(e);

## DESCRIPTIONS

### *Proeuzkus* gen. n.

Espèce-type: *Proeuzkus pachys* sp. n.

Corps petit, en dessous de 1,5 mm, trapu, subglobuleux, rappelant celui des Sphaerosoma (Sphaerosomatidae); téguments pigmentés, vigoureusement ponctués et pubescents.

Tête (Fig. 1) large, encadrée dans le pronotum jusqu'au niveau des yeux, repliée normalement sur la face ventrale du corps; yeux bien développés, latéraux; insertion antennaire entièrement cachée au fond d'une profonde cavité, fermée ventralement par le bord inférieur explané de la tête, et dorsalement par l'expansion latérale du front; suture frontoclypéale fortement développée (cf. Discussion); appareil buccal (non étudié en détail) fortement modifié, probablement du type suceur; labre court, assez peu sclérifié (comme chez *Bisaya* Reitter); palpes maxillaires quatriarticulés; palpes labiaux triarticulés, l'article apical subulé. Antennes (Fig. 7) larges, très compactes; formées de 11 articles fortement déprimés; scape asymétrique, pédicelle inséré sur sa face ventrale (comme chez *Jentozkus* Vit). Face ventrale de la tête avec de chaque côté un pli transversal caréné inexistant dans les autres genres, qui s'étend de la base du submentum jusqu'aux tempes, où il forme une protubérance dentiforme saillant latéralement en arrière des yeux. Pronotum enveloppant la base des élytres; scutellum apparent. Elytres non soudés sur la suture, sans traces de stries longitudinales, mais pourvus de 10 stries vestigiales; épipleurs entiers, faiblement élargis dans leur portion posthumérale puis progressivement atténués, mécanisme de blocage des élytres au repos présent.

Face ventrale (Figs 3-5). Processus prosternal bien développé; angle médian du mésosternum très obtus, ne formant pas de processus mésosternal; cavités mésocoxales subcontiguës; métasternum grand, ses branches latérales bien développées, non

fusionnées; épisternes métasternaux libres; épisternes et épimères mésosternaux complètement fusionnés; extrémités latérales des hanches postérieures découvertes; cinq sternites apparents chez les deux sexes; méso- et métatibias avec deux éperons apicaux chez les deux sexes. Dimorphisme sexuel limité aux seuls éperons apicaux des mésotibias.

Edéage (Figs 9-10) avec le lobe médian non tubuliforme et les paramères déplacés tout à fait dorsalement rappelle celui d'*Euclodes* Vit.

*Discussion.* Le genre *Proeuzkus* est défini par son espèce-type *P. pachys* sp. n. Sa tête peu modifiée, ses yeux bien développés et l'appareil buccal du type intermédiaire rappellent *Bisaya* Reitter du Lencoran et *Euclodes* Vit (paléarctiques), mais aussi *Euscaphurus* Casey (néarctique). Le pli transversal lamelliforme de la face ventrale de la tête, supportant ventralement les yeux, et terminé de chaque côté par une saillie dentiforme est unique chez les Eucinetidae, tout comme les antennes de ce type particulier. L'appartenance de la deuxième espèce, *P. coecus* sp. n., à ce genre, est cependant plus problématique car la tête a subi d'importantes modifications: atrophie des yeux, évolution des pièces buccales vers le type piqueur-suceur et disparition de la fosse antennaire (cf. sous *coecus*). D'autres adaptations, corrélées avec la réduction de la taille et une biologie spécialisée, sont celles déjà connues dans d'autres genres, comme *Tohlezkus* Vit ou *Jentozkus* Vit. Néanmoins, le recouvrement dorsal de l'insertion antennaire, les antennes dilatées au niveau du funicule et déprimées, le scape asymétrique et comprimé, la carène transversale de la tête (ici vestigiale et réduite à ses extrémités latérales), le mésosternum court (angle médian non lancéolé) et dépourvu de carène médiane, deux éperons apicaux des pattes, constituent les caractères communs aux deux espèces. *P. coecus* sp. n. est donc accepté ici dans le genre *Proeuzkus* en tant que son espèce dérivée.

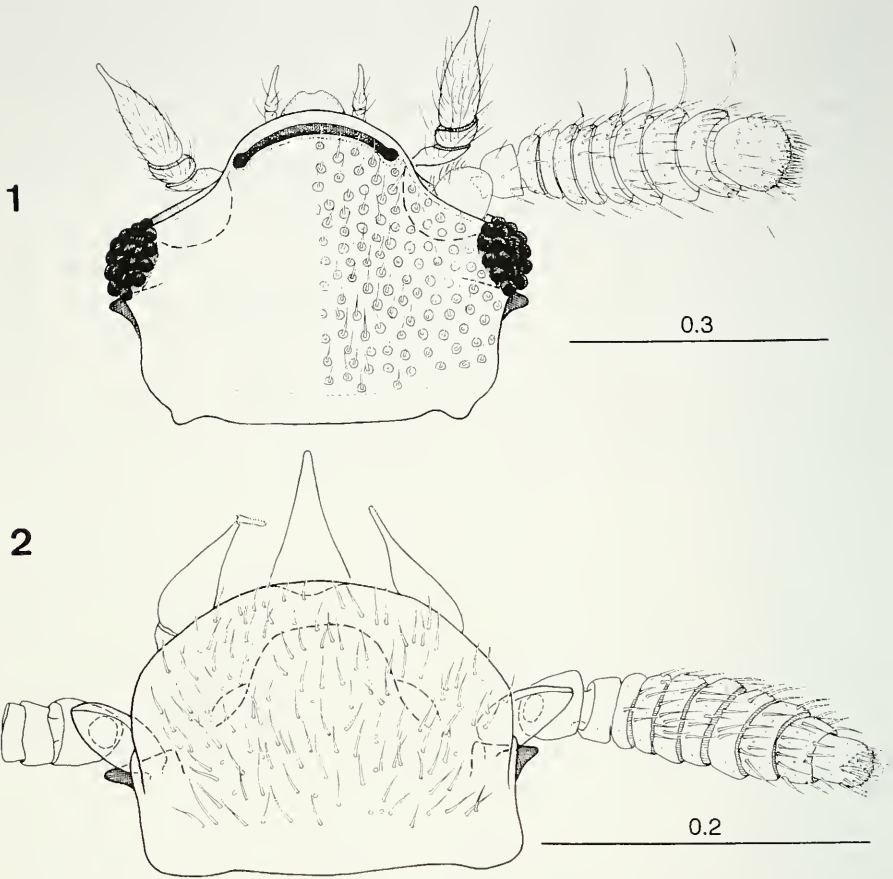
### *Proeuzkus pachys* sp. n.

Figs 1, 3-11

*Matériel.* Holotype ♂, étiqueté: NEPAL, Khandbari District, above Tashigaon, 3100 m 7.IV.1982, A. & Z. Smetana. (MHNG); Paratypes: 2♂, mêmes données que l'holotype, (1♂ disséqué et conservé en glycérine), (MHNG); 1♂, 1♀ idem HT, "Bakan" W of Tashigaon 3200 m, 5.IV.1982, A. & Z. Smetana. (MHNG, 1♀ CSV).

Espèce aptère chez les deux sexes, coloration d'un brun foncé rougeâtre, pattes à peine plus jaunâtres; pubescence courte, couchée; téguments non translucides, brillants, entièrement densément et fortement ponctués. Corps fortement convexe, trapu, acuminé apicalement. Longueur 1,40-1,45 mm, largeur 0,97-1,02 mm, située en avant du milieu du corps.

Tête (Fig. 1). Large, faiblement convexe, retrécissant en arrière des yeux et convergeant en arrière; tempes doublées ventralement, en arrière des yeux, par l'extrémité latérale dentiforme de la carène ventrale transversale de la tête; largeur de la tête (yeux compris) d'un tiers supérieure à sa longueur médiane (labre non compris), cette dernière subégale à la largeur du front. Yeux saillants latéralement et parfaitement isolés de la face ventrale de la tête, composés d'une vingtaine de grosses ommatidies, rebordés en bas par une fine carène suboculaire indistincte en vue dorsale. Côtés explanés du front faiblement sinueux au-dessus de l'insertion antennaire, cette dernière

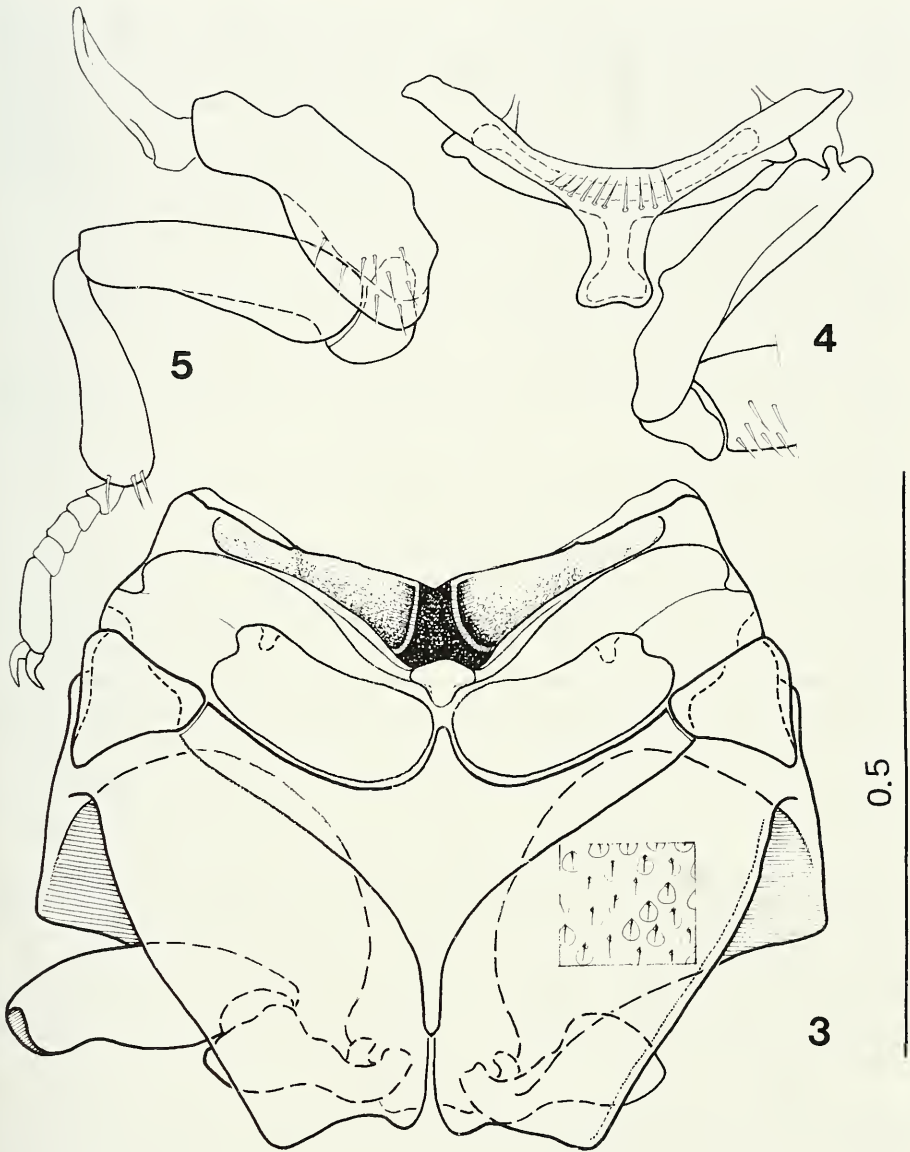


FIGS 1-2

*Proeuzkus* spp. 1. *P. pachys* sp. n.: tête, vue dorsale; 2. *P. coecus* sp. n.: tête, vue dorsale. Mesures données en mm.

entièrement cachée au fond d'une profonde fosse antennaire entièrement fermée; frontoclypéus court, amplement arrondi en avant, les côtés faiblement rebordés; suture frontoclypéale fortement développée, formant un canal profond (qui semble en partie invaginé), terminé de chaque côté par une fossette circulaire (cf. Discussion). Appareil buccal (Fig. 6) du type spécialisé: mandibules et maxilles indistinctes; labre petit, ramassé, peu sclérifié; dernier article des palpes maxillaires grand, étiré en pointe, l'apex prolongé par une courte épine hyaline; palpes maxillaires triarticulés, très petits, dépassant à peine sur le côté.

Antennes (Fig. 7) compactes, courtes (à peine aussi longues que la moitié de la largeur basale du pronotum), fortement déprimées, très larges (seulement trois fois plus longues que larges), leur plus grande largeur située au niveau du 8ème segment; articles



FIGS 3-5

*Proeuzkus pachys* sp. n. face ventrale du corps: 3, hanches postérieures, méta - et mésosternum (pattes omises); 4, prosternum; 5, patte antérieure. (Mesures données en mm).



fermement encastrés les uns dans les autres, portant de très longues soies semi-dressées. Scape en grande partie visible, ovoïde, asymétrique, protubérant à son bord distal et cachant partiellement le pédicelle; ce dernier subcylindrique, aussi long que large, inséré sur la face ventrale du scape; articles 3-7 du funicule très courts, fortement transverses (au moins 3 fois plus larges que longs); articles 9 et 10 plus robustes, transverses, deux fois plus larges que longs, (évoquant une massue mal différenciée); segment apical subovoïde, plus large que long, surmonté d'une pubescence apicale.

Pronotum très grand, occupant un quart de la longueur totale de l'animal. Base doublement sinueuse mais peu projetée en arrière; scutellum grand, triangulaire, entièrement visible; côtés finement rebordés; angles postérieurs aigus, enveloppant la base des élytres. Ponctuation forte, plus espacée que celle de la tête ou celle des élytres.

Elytres sub-hémisphériques, aussi longs que larges ensemble; côtés fortement arqués; suture élytrale non soudée; strie juxtasaturale présente, raccourcie, marquée tout au plus dans la moitié apicale; interstrie juxtasatural renflé dans le tiers apical. Ponctuation grossière et dense, non alignée en stries longitudinales; dix stries ponctuées demeurent cependant nettement distinctes sur chaque élytre en milieu aqueux, les stries 2 et 4 raccourcies, ne dépassant pas le tiers basal.

Face ventrale (Figs 3-5) brillante et aussi fortement ponctuée que la face dorsale, aire médiane faiblement déprimée. Epipleures entiers, faiblement élargis dans leur portion posthumérale, puis longuement atténués. Limite médiane du mésosternum simplement obtuse, angle apical renflé, glabre, non étiré en un processus médian séparant les hanches; métasternum grand, sutures transverses et suture médiane indistinctes; languette métasternale bien développée, courte, subparallèle; métépisternes trapus, subtriangulaires (comme chez *Eucinetus apterus* Vit, 1990), le bord externe explané, formant un dispositif de blocage des élytres; mesépimères transverses, fusionnés avec les mesépisternes, la suture indistincte, leur structure tégumentaire cependant différenciée. Plaques coxales larges, mais orientées longitudinalement, laissant les extrémités latérales glabres des hanches postérieures largement découvertes; bords latéraux rebordés, arqués puis discrètement sinués avant les angles apico-externes; ces derniers presque droits, émoussés, peu saillants en arrière, n'atteignant cependant pas le bord postérieur du premier segment abdominal; bords postérieurs faiblement concaves et pourvus d'une nette encoche proche de la ligne médiane; premier segment abdominal pourvu d'une courte carène médiane; le 5ème rebordé; sternites 6 et 7 faiblement sclérifiés, rétractés au repos à l'intérieur de l'abdomen.

Pattes (tarses compris) peu modifiées, les tibias subcylindriques, s'élargissant progressivement vers l'apex. Fémur de la patte antérieure (Fig. 5) simple, plus long que le tibia, ce dernier plus long que le tarse; protarses sans dimorphisme sexuel; les deux éperons apicaux du protibia petits, pratiquement indistincts; mésotibia faiblement recourbé, armé sur sa face externe de nombreuses (12-15) épines plus fortement pigmentées; apex avec deux éperons de longueur subégale chez les deux sexes; éperon externe fortement modifié chez le mâle (Fig. 8); métatibia coudé à la base, aussi long que le tarse, face externe couverte de 12-15 épines effilées et plus fortement pigmentées, non scindées en deux groupes distincts; apex avec deux éperons dont le plus grand

atteint la base du peigne apical du segment basal du tarse; ce dernier subégal aux articles 2, 3, 4 ou 3, 4 et 5 réunis.

Édéage (Figs 9, 10) avec le lobe médian très large, simplement lamelliforme, dépourvu de renflure apicale; paramères amplement arrondis apicalement, très rapprochés dorsalement. Ce type d'édéage présente quelques analogies avec celui d'*Euclilodes* Vit (Vit, 1977, 1985).

Biologie inconnue, mais il s'agit d'une espèce récoltée au-dessus de 3000 m.

*Distribution.* Connu seulement de la localité-type: Népal, Kandbari district.

*Discussion.* Le caractère externe le plus frappant de *P. pachys* sp. n. est l'aspect du tégument: épais, brillant, il est vigoureusement ponctué et exempt de microréticulations et de ponctuation nettement râpeuse. Or la ponctuation franche et grosse n'est connue que chez de grandes espèces ailées (*Eucinetus* Germar, *Nycteus* Latreille, *Euclilodes* Vit, *Euscaphurus* Casey), où elle est confinée à la face dorsale de la tête. Chez *P. pachys* elle s'étend, presque identique, sur l'ensemble de la face dorsale et ventrale du corps.

Quant à la conformation de la suture frontoclypéale, formant une sorte de gouttière invaginée, flanquée de chaque côté d'une fossette, elle demeure également unique. Sa présence est d'autant plus surprenante qu'on relève, chez les Eucinetidae, une tendance certaine à la disparition de la suture frontoclypéale chez toutes les petites espèces (y compris *Bisaya nossidiiformis* Reitter) présentant un appareil buccal du type modifié. Il pourrait s'agir d'un dispositif rudimentaire du type mycangium (Crowson, 1981), destiné au transport des spores de champignons (notamment Myxomycètes), dont des Eucinetidae sont supposés se nourrir. Cependant des données attestées, concernant les particularités alimentaires des Eucinetidae, restent encore trop pauvres (Lawrence & Newton, 1980; Chandler, 1991).

### *Proeuzkus coecus* sp. n.

Fig. 2

*Matériel.* Holotype ♀, étiqueté: Thailand Doi Inthanon 1750 m. 7.XI.85 Löbl, Burckhardt. (MHNG); Paratype. 1 ♀, étiqueté: /Thailand-Chiang Mai Doi Saket "1130 m. 4.XII. 87" P. Schwendinger. (MHNG - exemplaire disséqué conservé en glycérine).

Espèce aptère et anophtalme (femelle), coloration entièrement d'un jaune clair translucide, épines latérales et cils apicaux des tibias et des tarsi fortement rembrunis, noirâtres; pubescence des téguments fine, couchée. Corps trapu, une fois et demie plus longue que large, régulièrement convexe, peu atténué apicalement. Longueur 0.86 mm, largeur 0.55 mm, située au niveau posthuméral.

Tête (Fig. 2). Large (une fois et demie plus large que longue sur la ligne médiane, labre non compris), modérément convexe, parallèle au niveau des tempes et presque semi-circulaire en avant; tempes doublées ventralement, en dessous de l'insertion antennaire, par une lame latérale dentiforme non prolongée ventralement sous forme d'une carène transversale de la tête. Yeux absents; côtés du front fortement explanés en avant de l'insertion antennaire; fosses antennaires nulles car non fermées ventralement par le bord inférieur explané de la tête, développé chez d'autres espèces. Appareil buccal du type piqueur-suceur; suture frontoclypéale absente; clypéus amplement arrondi, échancré au milieu, finement rebordé; ponctuation forte, éparse, granuleuse.

Antennes compactes, déprimées, courtes (plus courtes que la moitié de la largeur basale du pronotum), larges (seulement quatre fois plus longues que larges), leur plus grande largeur située à peu près au niveau du 8ème segment; articles fermement encastrés les uns aux autres. Scape visible dorsalement, fortement comprimé, étroit, allongé, et protubérant à son bord distal, cachant partiellement le pédicelle; ce dernier robuste, subcylindrique, inséré sur la face ventrale du scape; articles 3 à 7 du funicule fortement transverses (deux à trois fois plus larges que longs); articles 8 à 10 plus allongés, évoquant une massue mal différenciée; segment apical réduit, subovoïde, plus long que large, surmonté d'une pubescence apicale.

Base du pronotum doublement sinueuse, fortement projetée en arrière, suplantant celle des élytres; scutellum grand mais entièrement caché sous le rebord basal du pronotum; côtés droits, finement rebordés; angles postérieurs aigus, étirés en arrière. Ponctuation fine et éparse sur le disque, plus grossière dans les déclivités latérales.

Elytres d'un tiers plus longs que larges ensemble; côtés arqués, acuminés vers l'apex; suture élytrale non soudée; strie juxtasaturale et stries longitudinales absentes; six stries vestigiales, rudimentaires et incomplètes demeurent néanmoins perceptibles lors d'un examen de l'élytre dans une solution aqueuse.

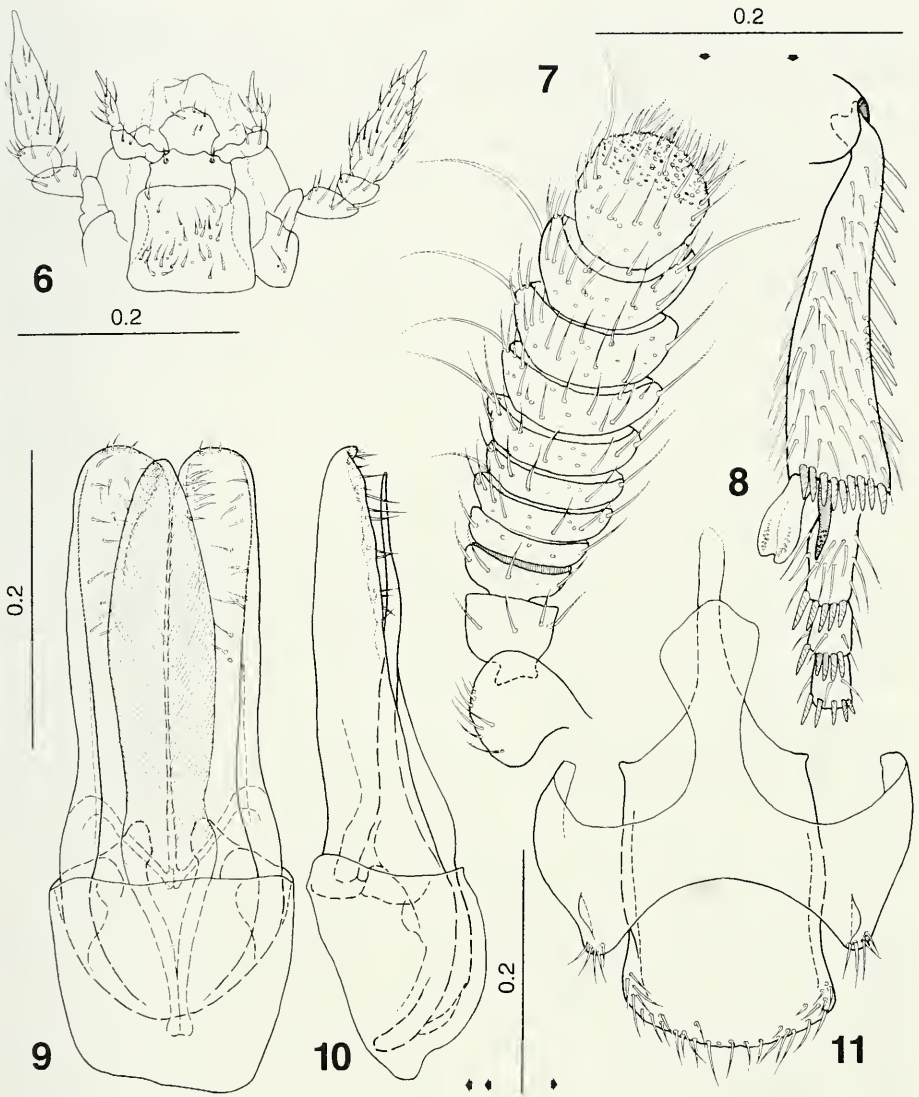
Face ventrale avec une forte ponctuation serrée sur les plaques coxales et le métasternum; aire médiane des plaques coxales à peine déprimée.

Epipleures entiers, étroits, atténués à l'apex. Hanches médianes contigües; limite médiane du mésosternum obtuse, angle apical renflé, glabre, non étiré en un processus médian séparant les hanches; métasternum petit; languette médiane longuement effilée, se prolongeant jusqu'au bord postérieur des plaques coxales sous forme d'une fine carène médiane; branches latérales étroites, entièrement fusionnées avec les métépisternes; dispositif de blocage des élytres présent; mésépimères fusionnés avec les mésépisternes. Plaques coxales larges mais orientées longitudinalement, laissant découvertes les extrémités latérales glabres des hanches postérieures; bords latéraux délicatement rebordés, faiblement arqués; angles apico-externes aigus, projetés en arrière, au-dessus du bord postérieur du premier segment abdominal; bords postérieurs doublement sinueux. Cinq sternites visibles chez la femelle, le cinquième large, ogival, très finement rebordé, aussi long que les sternites 3 et 4 réunis.

Pattes (tarses compris) très robustes, les tibia déprimés, s'élargissant fortement vers l'apex. Protibia aussi long que le tarse, apex sans éperons apicaux distincts; fémurs des pattes antérieures et médianes avec une saillie dentiforme contigüe au trochanter; face externe du mésotibia avec deux rangées longitudinales, serrées, de soies spiniformes plus pigmentées; apex avec deux éperons effilés; métatibia aussi long que le tarse, face externe du métatibia garni de nombreuses soies spiniformes rembrunies, formant un groupe préapical plus ou moins nettement séparé, apex avec deux éperons effilés plus longs que le segment basal du tarse; ce dernier plus court que les articles 2, 3, 4 ou 3, 4 et 5 réunis.

*Distribution.* Les deux captures proviennent de la province de Chiang Mai au nord de la Thaïlande, de tamisages de débris végétaux en forêt de montagne, entre 1200 et 1700 m.





FIGS 6-11

*Proeuzkus pachys* sp. n. : 6, appareil buccal, vue ventrale; 7, antenne; 8 mésotibia et les éperons apicaux ( $\delta$ ); 9, édéage, vue ventrale; 10, édéage, vue latérale; 11, segments abdominaux VI et VII ( $\delta$ ). (Mesures données en mm).

*Discussion.* L' anophtalmie de cette espèce et la présence d'un puissant appareil buccal du type piqueur-suceur ont pour corollaire de très notables modifications dans la morphologie de la tête: de longues tempes parallèles; bords latéraux du front très fortement explanés; échancrure gulaire occupant pratiquement toute la face ventrale de la tête, d'où la suppression du pli transverse de la tête, dont il ne subsiste que les extrémités latérales dentiformes; absence du bord latéral inférieur de la tête qui normalement constitue la paroi ventrale de la fosse antennaire. D'autres modifications à caractère convergent, que l'on retrouve chez d'autres espèces et genres de la famille: fusion des pièces sternales, absence de la strie juxtasaturale, réduction des stries élytrales ou réduction du nombre de sternites apparents, sont à mettre en corrélation avec la réduction notable du corps (0,86 mm = la plus petite espèce connue). Il serait utile de pouvoir connaître le mâle et la structure de l'édéage de cette espèce.

*Tohlezkus laticanthus* sp. n.

Figs 12-16

*Matériel.* Holotype ♂, étiqueté: MALAYSIA: Pahang, 4 mi NE Cameron Highlands, 23-25.IV. 1977, (berlese leaf litter), L. Watrous. (CUIC).

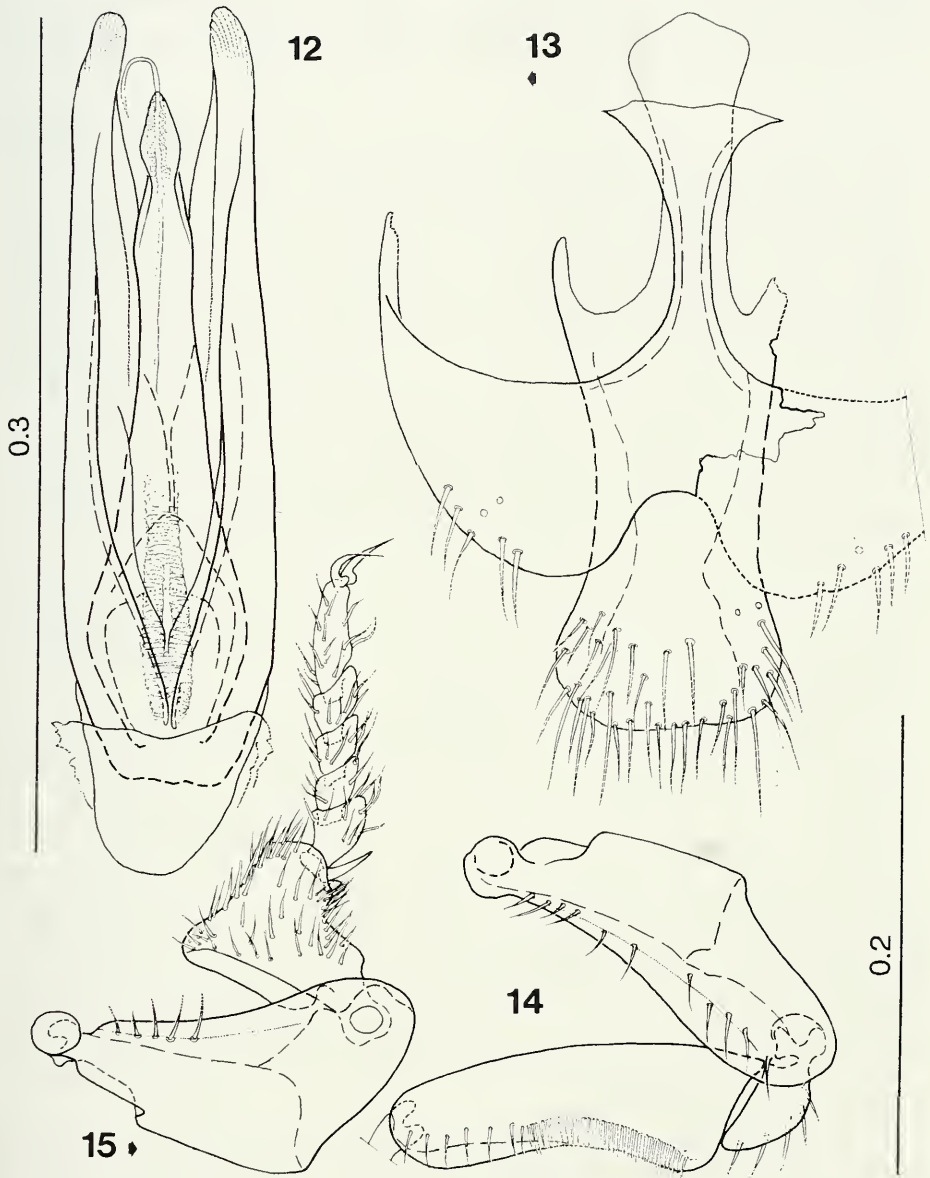
Espèce aptère (pas d'ailes distinctes par transparence des téguments chez le mâle), coloration entièrement d'un brun roussâtre clair, côtés de la tête rembrunnis, cils apicaux des tibias et des tarsi à peine plus foncés; pubescence fine, couchée. Corps allongé, deux fois plus long que large, faiblement acuminé apicalement. Longueur 1,05 mm, largeur 0,62 mm, située au niveau posthuméral.

Tête. Large, subogivale, modérément convexe, parallèle au niveau des tempes; côtés convergeant en avant; clypéus arrondi; ponctuation forte, subrapeuse. Yeux bien développés, latéraux, formés d'un gros grain hyalin fortement saillant latéralement; limites latérales du cranium fortement pigmentées; insertion antennaire entièrement cachée sous le bord explané du front; cavité antennaire fermée ventralement. Appareil buccal du type piqueur-suceur; suture frontoclypéale absente; bord antérieur rebordé.

Antennes compactes, peu déprimées, un peu plus longues que la moitié de la largeur basale du pronotum, épaisses, au moins 5 fois plus longues que larges, leur plus grande largeur située au niveau du 8ème segment; articles encastrés les uns dans les autres. Scape en partie caché sous le rebord explané du front, cylindrique; pédicelle cylindrique, subcarré, inséré axialement; articles 3 à 6 du funicule courts, transverses (deux fois plus larges que longs); articles 7 à 11 plus robustes, plus allongés, faiblement transverses; segment apical grand, subovale, plus long que large, surmonté de pubescence apicale.

Base du pronotum doublement sinueuse, projetée en arrière, suplobant la base des élytres; scutellum petit, entièrement caché; côtés très finement rebordés; angles postérieurs aigus, étirés en arrière. Ponctuation nette sur le disque, plus grossière dans les déclivités latérales.

Elytres une fois et demie plus longs que larges ensemble, ratio Lo.s./La. = 1,46; côtés peu arqués, subparallèles, faiblement acuminés; vraisemblablement soudés sur la suture; strie juxtasaturale oblitérée; stries longitudinales absentes; cinq stries ponctuées vestigiales et incomplètes cependant perceptibles dans la portion basale lors d'un



FIGS 12-15

*Tohlezkus laticanthus* sp. n.: 12, édage, vue ventrale; 13, segments abdominaux VI et VII (♂); 14, hanche antérieure et profémur (normalement constitués); 15, patte antérieure gauche (téatologique). Mesures données en mm.

examen dans une solution aqueuse. Ponctuation très serrée et subrâpeuse, arrangée, près de la base, partiellement, en paliers transverses .

Face ventrale entièrement, densément, et râpeusement ponctuée; aire médiane des plaques coxales nettement déprimée.

Epipleures entiers mais de forme particulière: d'abord étroits et fortement comprimés dans leur portion post-humérale, puis larges, s'élargissant même progressivement jusqu'au niveau du troisième sternite et brièvement atténués vers les angles suturaux. Processus mésosternal semblable à celui rencontré par exemple chez *Eusca-phurus spinipes* Vit; élancé, cordiforme, pourvu d'une carène médiane, acuminé apicalement, mais ne séparant pas les hanches médianes; cavités cotyloïdes contiguës. Métasternum petit; languette médiane fortement éfilée, se prolongeant jusqu'au bord postérieur des plaques coxales sous forme d'une fine carène médiane; branches latérales étroites, tout au plus faiblement élargies à leurs extrémités latérales; entièrement fusionnés avec les métépisternes; mésépimères, fortement transverses, subfusionnés, leur suture avec le mésépisterne distincte; mésosternum et mésépisternes fusionnés. Plaques coxales orientées longitudinalement, étroites, laissant largement découvertes les extrémités latérales glabres des hanches postérieures; bords latéraux délicatement rebordés, faiblement arqués; angles apico-externes aigus, émoussés au sommet, fortement projetés en arrière au-delà du bord postérieur du premier sternite; bords postérieurs fortement convergents vers la ligne médiane. Cinq sternites visibles ( sûrement chez les deux sexes), le cinquième large, ogival, finement rebordé, aussi long que les sternites 3 et 4 réunis. Chez le mâle les sternites 6 et 7 (Fig. 13) restent faiblement sclérifiés et entièrement retractés dans l'abdomen.

Pattes (tarses compris) robustes, déprimées, tibias s'élargissant fortement vers l'apex; profémur (Fig. 14) avec une saillie dentiforme contigüe au trochanter et un peigne de soies longeant le bord externe; patte tératologique (cf. Remarque) de cette exemplaire (Fig. 15) présente un éperon apical et le protarse non dilatés chez le mâle (!); mésotibia faiblement incurvé, plus court que le tarse: face externe avec deux rangées longitudinales serrées de soies spiniformes, rembrunies, apex avec deux éperons dont l'interne fortement développé chez le mâle, épais, incurvé et renflé apicalement, presque aussi long que le segment basal du tarse; métatibia faiblement incurvé, aussi long que le tarse: face externe garnie de nombreuses soies spiniformes plus pigmentées et d'un peigne préapical d'épines foncées, apex avec deux éperons dont un remarquablement développé, en forme de "chausse-pied" (Fig. 16), dilaté, spatuliforme, tronqué apicalement, plus long que le segment basal du tarse; ce dernier subégale aux segments 2, 3, 4 ou 3, 4 et 5 réunis.

Edéage (Fig.12) pourvu de structures membraneuses internes et de paramères explanés du côté dorsal et finement ciliés à l'apex.

Caractères sexuels. Un seul mâle étant connu, il n'est pas possible de définir si l'éperon apical modifié des métatibia (Fig.16) est, ou n'est pas, un caractère sexuel du mâle (au même titre que celui des mesotibias), ou un caractère propre de cette espèce.

*Remarque.* Les pattes antérieures de cet exemplaire unique sont incomplètes (Figs 14-15). A l'une manque le tibia, l'autre est sujette à une malformation curieuse, où son tibia, de surcroît malformé, est articulé directement avec la hanche.



*Discussion.* Les deux caractères remarquables de cette espèce sont ses épipleures dilatés dans la partie subapicale et l'hypertrophie de l'éperon apical des métatibias. On relève néanmoins, au niveau de la famille, plutôt une tendance à la réduction des épipleures et une régression des éperons apicaux des tibias.

*Eucinetus xaca* sp. n.

Figs 17-20

*Matériel.* Holotype ♂, étiqueté: Mexico: Oaxaca, 12 km N Oaxaca City, hwy 175 1900 m. 28.IX. 1990, sifting litter at small stream, tropical mountane forest. (ZML). Paratypes. 2 ♀ ♀ mêmes données que l'holotype: 1 ♂ (1.X. 1990). 2 ♀ ♀ (5.X. et 8.X.1990) Mexico: Oaxaca, 12 km N Oaxaca City, hwy 175 1900 m. 1.-8.X.1990 leg. R. Raranowski, Pit-fall traps near small stream, trop. mount. forest. (ZML); 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ Mexico: Oaxaca 12 km N Oaxaca 2000 m.. 15.IX.1986 R. Baranowsk, sifting litter in creek, trop. mont. forest; 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ Mexico: Oaxaca 10 km. N Oaxaca 1900 m. 13.IX. 1986 R. Baranowski, sifting litter at small stream, trop.mont. forest. (ZML, CSV). Autres. 1 ♀ (*xaca* ?) Jalisco 50 km S Puerto Vallarta 800 m. 16.VI.1986 leg. M. Sörensson & B. Mårtensson (ZML).

Longueur dorsale médiane (tête non comprise) 3,1-3,6 mm, corps subparallèle, la plus grande largeur 1,73-1,86 mm; ratio Lo.m. (sans tête)/ La. = 1,97-2,01 Coloration presque uniforme, d'un brun rougeâtre foncé, brillant, partie apicale des élytres parfois sombre; pattes plus claires; antennes tricolores, claires et noirâtres.

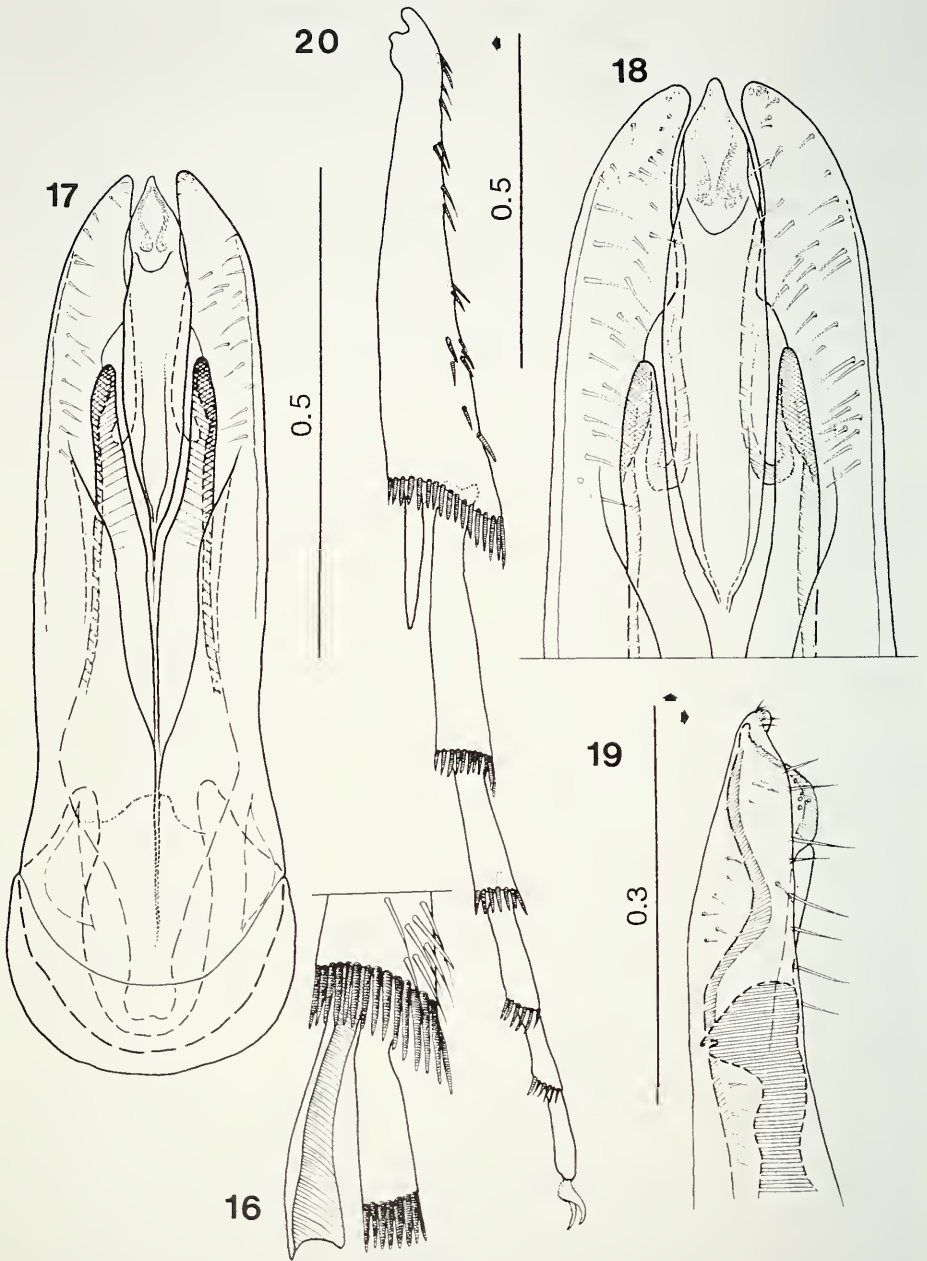
Tête. Transverse, longueur médiane inférieure à la largeur du front entre les yeux, ratio Lo.m./La.F. = 0,83-0,92; ponctuation fine, serrée.

Antennes tricolores (articles 1-3 bruns, 4-9 noirâtres, 10 et 11 jaunâtres), longues environ comme la base du pronotum mesurée en vue dorsale, ratio Lo.A./La.P. = 0,95-1,11; tous les articles allongés; pédicelle trois fois plus long que large, plus long que le 3ème; ce dernier grêle, tout juste plus court que le 4ème; articles 4 à 10 subégaux, diminuant progressivement en longueur; 11ème article une fois et demie plus long que large.

Ponctuation du pronotum fine et serrée sur le disque, aussi forte que celle de la tête dans les déclivités latérales.

Elytres longuement subparallèles, ratio Lo.m./La.(sexes confondus) = 1,1,60-1,74, rebord latéral perceptible de dessus au moins dans le tiers apical. Strie juxtaposurale oblitérée à environ trois longueurs de scutellum de la base; interstrie juxtaposurale faiblement enflé à l'apex; stries longitudinales seulement peu visibles, marquées tout au plus dans la moitié apicale, interstries à peine convexes; ponctuation fine, paliers transverses très serrés (4 paliers = 0,1 mm).

Face ventrale. Epipleures raccourcis, se confondant avec le bord de l'élytre au niveau du 4e sternite; leur largeur après l'étranglement posthuméral égale à la moitié de la longueur du 3ème article antennaire. Métasternum densément ponctué; languette métasternale longue, subtriangulaire, suture médiane nettement imprimée; sutures transverses distinctes. Mesurés sur leur bords externes, les métépisternes sont aussi longs que les mésépimères, ces derniers presque aussi larges que longs; suture séparant les mésépimères des mésépisternes nette, non renflée. Plaques coxales larges, transversales, cachant parfaitement les extrémités latérales des hanches postérieures; côtés non rebordés; angles apico-externes arrondis (atteignant le niveau du bord postérieur du premier segment abdominal); bords postérieurs simples, convergeant vers la ligne médiane. Bord postérieur du 5e et 6e sternite amplement échancré (♂).



FIGS 16-20

*Tohlezkus laticanthus* sp. n.: 16, éperon apical des métatibias; *Eucinetus xaca* sp. n.: 17, édéage, vue ventrale; 18, édéage, détail de la partie apicale du lobe médian; 19, édéage, vue latéral du même; 20, patte postérieure, tibia et tarse. Mesures données en mm.

Patte antérieure. Tarse fortement dilaté chez le mâle; subégale chez les deux sexes à la longueur du tibia, ce dernier modérément renflé chez le mâle, subparallèle chez la femelle.

Patte médiane. Tibia très nettement plus court que le tarse, progressivement élargi, bord externe avec 3 à 8 épines noires, couchées, apex avec un seul éperon peu développé chez la femelle, deux éperons de longueur subégale chez le mâle, l'éperon interne simplement épaissi.

Patte postérieure (Fig. 20). Tibia nettement plus court que le tarse, légèrement incurvé, garni sur sa face externe de 13 - 20 épines semi-dressées, plus 2 - 4 épines dans le groupe pré-apical pas nettement singularisé; un seul éperon apical, aussi long que la moitié du basitarse; longueur de ce dernier nettement inférieure à celle des articles 2, 3, 4 ou 3, 4 et 5 réunis.

Edéage (Figs 17-19) pourvu de puissantes excroissances dentiformes à la base de l'étranglement subapical du lobe médian, portion distale des paramères lamelliforme (cf. Discussion).

*Distribution.* Mexique méridional, Oaxaca.

*Discussion.* Avec d'importantes modifications de la portion apicale des paramères (normalement arrondie) et de la portion subapicale du lobe médian (normalement tubuliforme), muni ici de puissantes excroissances latérales fortement sclérifiées, l'édéage de *Eucinetus xaca* sp. n. confirme une évolution morphologique tout à fait intéressante. Ce type d'édéage a déjà été signalé (Vit, 1990) pour deux autres espèces du groupe *haemorrhoidalis*, à savoir: *E. pecki* Vit et *E. apterus* Vit, décrites également du Mexique. Or cette évolution vers une forme différente de l'édéage - pour l'instant parfaitement isolée au sein du genre *Eucinetus* - apparaît chez des espèces mexicaines de façon tout à fait endémique. Elle ne se rencontre ni au nord, chez les espèces néarctiques, ni au sud, chez celles néotropicales. L'édéage d'*E. xaca* sp. n. est très proche de celui d'*E. apterus*, l'unique espèce aptère du groupe *haemorrhoidalis*, bien caractérisée par ailleurs par une réduction des métépisternes, relative à la disparition des ailes métathoraciques.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ici Dr C. Besuchet et Dr I. Löbl du Muséum d'Histoire naturelle de Genève, Dr A. Smetana d'Ottawa, Dr Quentin D. Wheeler du Département d'entomologie de l'Université Cornell d'Ithaca et Dr R. Danielson du Muséum de Zoologie de Lund, pour m'avoir confié l'étude des matériaux traités dans cette note.

## BIBLIOGRAPHIE

- CROWSON, R. A. 1981. The Biology of the Coleoptera. *Academic Press, London*, 802 pp.
- CHANDLER, D. S. 1991. Comparison of some slime-mold and fungus feeding beetles (Coleoptera: Eucinetoidae, Cucujidoidea) in an old-growth and 40-year-old forest in New Hampshire. *The Coleopterists Bulletin* 45(3): 239-256.
- LAWRENCE J. F. & NEWTON A. F. JR. 1980. Coleoptera associated with the fruiting bodies of slime molds (Myxomycetes). *The Coleopterists Bulletin* 34(2): 129-143.

- VIT, S. 1977. Contribution à la connaissance des Eucinetidae (Coleoptera). *Revue suisse de Zoologie* 84: 917-935.
- VIT, S. 1981. Une nouvelle espèce du genre *Tohlezkus* Vit de Taiwan (Coleoptera, Eucinetidae). *Revue suisse de Zoologie* 88: 769-774.
- VIT, S. 1985. Etude de la morphologie des espèces paléarctiques du genre *Eucinetus* Germar et quelques remarques sur son utilisation taxonomique (Coleoptera: Eucinetidae). *Revue suisse de Zoologie* 92: 421-460.
- VIT, S. 1990. Révision des espèces néotropicales du genre *Eucinetus* Germar (Coleoptera: Eucinetidae). *Naturaliste canadien (Revue d'Ecologie et de Systématique)* 117: 103-122.
- VIT, S. 1995. Deux espèces nouvelles d'Eucinetidae d'Amérique du Nord particulièrement intéressantes (Coleoptera: Eucinetidae). *Elytron* 9: 125-137.